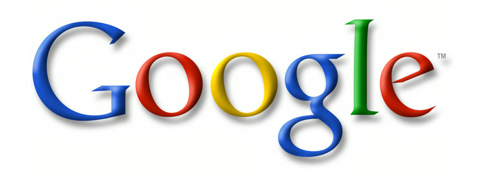
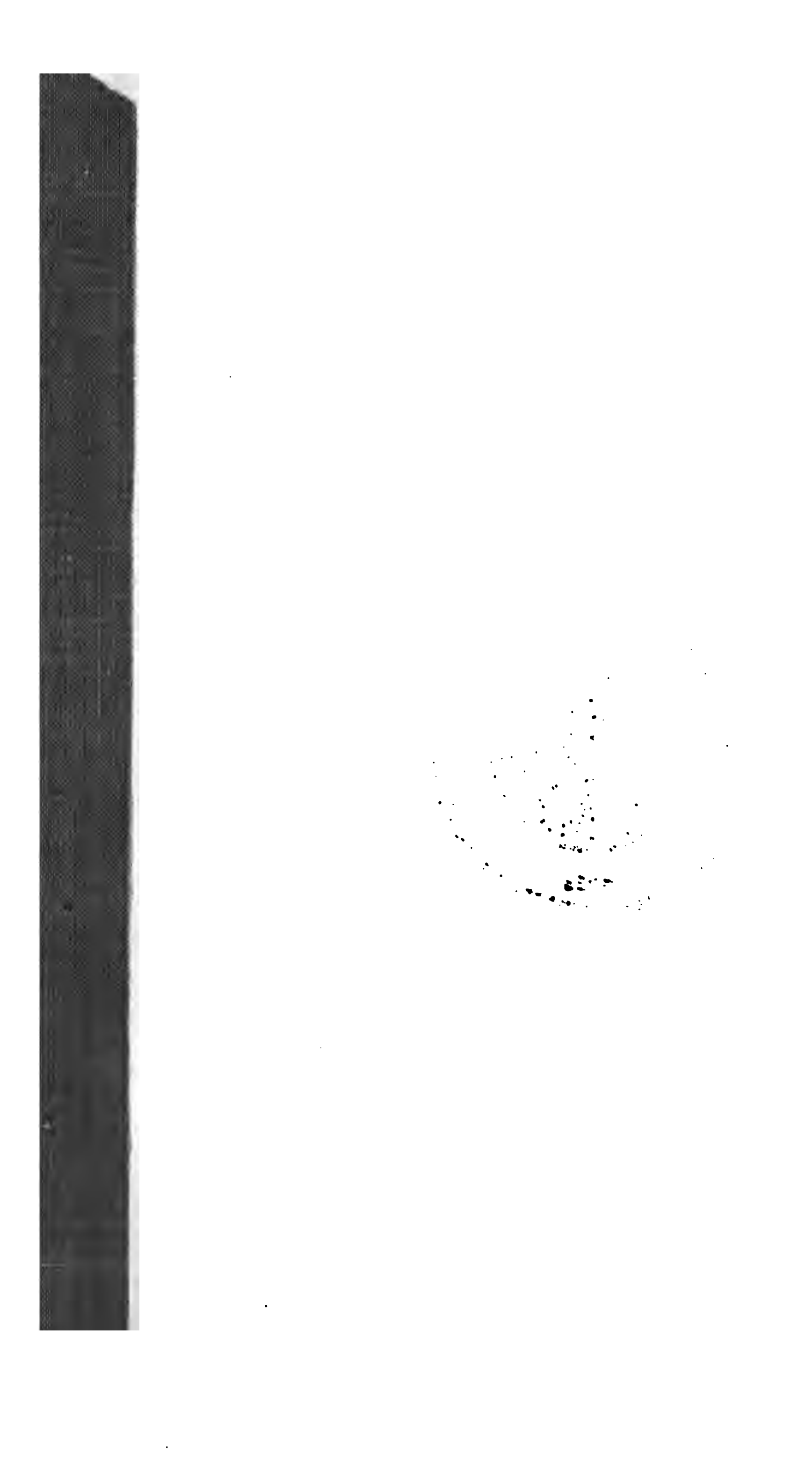


 Frobenius Die Erdgebäude im Sudan


STANFORD UNIVERSIT
1969




STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
1959



Die Erdgebäude im Sudan.

Von

Hermann Frobenius,
Oberstlieutenant in Charlottenburg.

Mit 16 Abbildungen.



Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
Königl. Schwed.-Norw. Hofdruckerei und Verlagshandlung.
1897.

Die Erdgebäude im Sudan.

Von

Herman Frobenius,
Oberstlieutenant in Charlottenburg.

Mit 16 Abbildungen, sämtlich in gleichem Maßstabe gezeichnet.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter),
Königliche Hofbuchdruckerei.
1897.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
Königliche Hofbuchdruckerei.

Bei einem nur oberflächlichen Blick auf die im centralen und westlichen Sudan gebräuchlichen Bauformen mag man die Meinung für gerechtfertigt halten, welche in so einfacher Weise alle im bunten Wechsel auftretenden Verschiedenheiten erklärt: „Die eingeborenen Stämme kannten nur eine Hausform, das ist die runde mit konischem Dach, und je nach dem verfügbaren Material bauten sie deren Wände aus Erde oder aus Pflanzenstoffen; die viereckigen Flachdachbauten kamen aus Norden, durch Araber und Berber eingeführt, die Satteldachbauten sind Nachahmungen der europäischen Bauten in den Niederlassungen an der Südwestküste.“ Eine eingehendere Betrachtung belehrt aber eines anderen. Schon die ältesten Berichte der Seefahrer, welche die Westküste Afrikas, stoßweise immer weiter nach Süden vordringend, als erste Europäer kennen lernten, lassen erkennen, daß dort die verschiedensten Hausformen, unter ihnen auch Pfahl-, Stockwerks- und Satteldachbauten heimisch waren. Auch ist es ferner, wenn man die einfachst gehaltenen Häuschen, wie sie sich später in der Nähe der europäischen befestigten Niederlassungen vielleicht unter europäischem Einfluß entwickelt haben, ins Auge faßt, eine absolute Unmöglichkeit, die im Innern vorgefundenen Bauwerke in Asanti, Benin und Yoruba zu jenen in Beziehung zu setzen. Wir können nicht umhin, den Satteldachbau als einen den Völkern der Westküste

ureigenen und durch unberechenbare Zeiten bereits entwickelten Typus zu betrachten.

Aehnlich ist es aber auch mit dem Flachdachbau, welcher vom nördlichen Sudan bis über den 9. Breitengrad (Kong, Bontuku, Salaga) nach Süden vorgedrungen ist. Schon der mehr oder weniger umfassende, allgemeine Gebrauch, der von ihm in verschiedenen Gegenden gemacht wird, läßt auf eine verschiedene Entstehungsweise schließen. Im allgemeinen finden wir Flachdachbauten im centralen Sudan nur sporadisch. Es ist nicht der urspüngliche Baustil irgend einer der hier erobernd und herrschend auftretenden Völkerschaften, weder der Kanuri und Sonrhai, noch der Haussa und Fulbe. Alle Kenner von Bornu halten die Kegelhütte — und zwar ursprünglich ganz in Pflanzenmaterial gebaut — für die am Tsad-See ursprünglich gebräuchliche Form, und die in Bornu vielfach angewandten Flachdachbauten für importirt. Ebenso bauten die Sonrhai und Haussa Kegelhütten und die Fulbe Kugelhütten noch bis zum heutigen Tage. Die Flachdachbauten sind fast nur in Händen der Fürsten und ihrer Großen, der fremden Kaufleute, namentlich der Araber, und mögen von der herrschenden Rasse adoptirt sein, weil sie zur Herstellung größerer imposanter Räume sich eignen und geeignet sind, in Verbindung mit Mauerumhegungen, Höfen und Gängen Bauwerke auch aus mangelhaftem Material herzustellen, in deren Umfang, Weitläufigkeit und Geräumigkeit Macht und Ansehen des Besitzers einen würdigeren Ausdruck fanden, als es sich mit runden Kegelhütten erreichen ließ. Hier finden wir sogar (in den Haussa-Staaten) fremde Baumeister zu Rathe gezogen und in den großen Hallenanlagen und Moscheen Bauwerke, deren Ideen zum großen Theil auf arabischen Einfluß zurückzuführen sind. Und doch ist auch in diesem Gebiet der Flachdachstil nicht durchweg als ausländisches Produkt zu bezeichnen, doch giebt es auch hier einige

Gebiete, wo der Erdbau nicht zur runden, konischen Hütte, sondern zum rechteckigen Bauwerk und sogar zum Flachdachbau selbständig sich entwickelte, letzteres ist bei den Massa-Stämmen südlich des Tsad-Sees, ersteres in Yauri beim 5. Meridian. Hierauf wird zurückzukommen sein.

Gänzlich verschieden hiervon tritt der Flachdachbau im westlichen Sudan auf; hier sind es nicht nur die Fürsten, welche ihn pflegen, nicht nur die Städte, in denen er zur Geltung kommt, sondern es ist ein ganzer Volksstamm, mit dessen Auftreten er typisch verflochten ist, welcher, auch bei seiner Mischung mit anderen verwandten oder heterogenen Elementen, als Träger dieser Bauform überall auftritt. Es sind die Bammana-Mandé und an sie anschließend die Familie der Wattara (Mandé-Diula), die Gründer des Staates Kong. Neben diesem als volksthümlich aufzufassenden Baustil findet man bis nach Senegambien hinein auch vereinzelte Flachdachbauten, aber nur als Wohnungen der Reichen und Mächtigen, als das Non plus ultra des Luxus, wie sich Raffeuel ausdrückt, also eine übertragene, nicht eingeborene Bauform, ebenso wie in den Haussa-Staaten.

Ein Ursprungsgebiet findet sich aber bei den Stämmen, welche an den Quellflüssen des Volta sitzen und möglicherweise als Schöpfer auch des Bammana-Baustils zu betrachten sind. Eine eigenthümliche Entwickelung zum Flachdachbau hat endlich Dr. Gruner jüngst östlich von Sansanne-Mangu bei den Ketere-Ketere gefunden.

So ist eine ganze Reihe von Volksstämmen beobachtet worden, welche den Lehmbau in urwüchsiger und charakteristischer Weise entwickelt haben und einer näheren Betrachtung werth sind, wobei die Flachdachbauten speziell zur Sprache kommen sollen, auf andere Formen des Lehmbaues aber auch hie und da ein Streiflicht fallen wird. Aus den obigen Anführungen ergiebt sich eine naturgemäße Gliederung des ganzen Gebietes

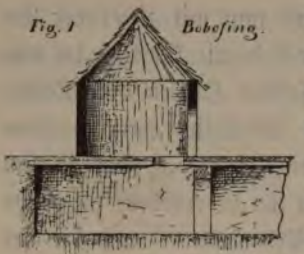
in einen westlichen und östlichen Theil, etwa entsprechend der Wirkungssphäre dort der Mandé-, hier der Haussa- und Kanuri-Völker.

I. Der westliche Bezirk der Erdbauten.

Der Bobo-Bammana-Baustil.

Kapitän Binger hat auf seiner Reise durch die Mandé-Länder im Jahre 1888 im Gebiet der Quellflüsse des Comoe und Volta, also etwa bei dem 11° n. Br. und zwischen dem ersten und fünften Längengrad westlich Greenwich eine Reihe von Volksstämmen gefunden, welche nicht weniger durch ihre von dem herrschenden Mandé- und Fulbe-Typus abweichende Erscheinung und Lebensweise, als durch die Eigenart ihrer Bauwerke ihm auffielen. Es sind dieses die Stämme der Gurunsi (Grussi), Bobo (Bobofing und Bobo Niéniégué) Tiefo, Komono und Dokhosie, an welche sich in mehr oder weniger deutlich erkennbarer Verwandtschaft die Senufo (oder Siéne-ré, den Niéniégué nahestehend), die Mboing (oder Gouing, den Bobofing verwandt), die Ganne und andere anschließen. Alle diese Verwandten sind, zum Theil an den Flußläufen hinab angesessen, zum Theil dem Quellgebiet der Niger-Zuflüsse (Bagoë) nahegekommen, durch die den Volta hinauf vordringenden Küstenstämme bzw. durch die den Bagoë hinaufgehenden Mandé-Völker berührt, zersplittert, umgebildet worden, während sich die Eigenart der der Wasserscheide Volta-Niger zunächst gesessenen, oben zuerst bezeichneten Stämme am reinsten erhalten konnte. Sie sind Heiden, von der mit dem Islam eingeführten Halbkultur noch zunächst unberührt, genügsam in der Bekleidung und Lebensweise, bewaffnet mit Pfeil, Bogen und Axt. Binger glaubt, sie als die ersten Ansiedler, als die Reste der Urbevölkerung ansehen zu dürfen (I, 402).

Die Bauweise dieser Völker weist nun mit ziemlicher Bestimmtheit darauf hin, daß sie früher sich mit künstlich im plastischen standfesten Lehmboden hergestellten Höhlen oder Kellerwohnungen begnügten, daß sie erst allmählich zum Hochbau übergingen und naturgemäß bei dem Bestreben, die in den Boden eingelassenen Wohnräume über ihn zu erheben, die Form — rechteckiger Grundriß, senkrechte Erdwände — und die Art der Ueberdeckung — flaches Erddach — beibehielten. Wir haben hier also den umgekehrten Vorgang, den Oskar Baumann für die so ähnlichen Tembe-Bauten in Deutsch-Ostafrika nicht ohne Wahrscheinlichkeit nachzuweisen sucht, indem er ausführt, daß die — auf Holzkonstruktion beruhenden Temben mit der Absicht, sie dem Auge des Feindes und seinen Zerstörungsversuchen zu entziehen, allmählich durch tieferes Versenken zu den in Ufiomi gefundenen Höhlenwohnungen wurden (Baumann, Massailand, 175 ff.). Die Beweise für die umgekehrte Entwickelung der Erdkonstruktionen der Bobo und Grussi liegen vor in den aufgefundenen älteren, gänzlich unter dem Erdboden angelegten Wohnungen, welche beispielsweise für Zabéré (2° w.) Binger folgendermaßen schildert: „Der Ort setzt sich zusammen aus einem gewöhnlichen Dorfe und aus einem unterirdischen. Die unteren Geschosse sind durchweg so gut eingegraben und die Oeffnungen so gut versteckt, daß man im oberen wohnen kann, ohne zu wissen, daß man ein Geschoß unter sich hat. Man gelangt in das unterirdische Dorf durch eine einzige sichtbare Oeffnung bei der Häuptlingswohnung, die in eine zentrale Straße führt. Aber durch alle Häuser gelangt man auch dorthin mittelst runder Löcher von 50 cm Durchmesser, ähnlich den Geschoßaufzugen der Kriegsschiffe. Man kann durchweg unterirdisch kommuniziren, und leicht verirrt man sich in dem Labyrinth von Zimmern, die kaum etwas Licht haben“ (I, 433). Also die oberirdischen Häuser sind immer



direkt über den unterirdischen Räumen erbaut, womit nicht gesagt ist, daß sie Wand auf Wand stehen; denn die leichten Konstruktionen des Hochbaues können wohl durch die starke horizontale Decke getragen werden.

Ganz erhebliche Kellerbauten fand Binger in Sia (Bobo) zwischen 3. und 4.⁰ w. und Kumulla (Gurunsi) zwischen 1. und 2⁰ w. Sie werden zur Zeit noch als Arbeitsstätten, namentlich von den Frauen, benutzt, während man als Schlafstellen sich Hütten verschiedener Konstruktion oberhalb derselben, der Luft und Nachtkühle zugänglicher, errichtete. In der vollständigen Unabhängigkeit dieser Obergeschosse von der Konstruktionsweise des Untergeschosses liegt ein Moment, welches klar beweist, daß sie nicht beide gleichzeitig entstanden, daß vielmehr das bequemere obere erst eine ganz unabhängige Zuthat späterer Zeit zu der urspünglichen Kellerwohnung bildet. Denn, als nun, fortschreitend in der Fertigkeit des Bauens und inne geworden der Vorzüge oberirdischer Wohnungen, diese Völkerschaften begannen, ihre Gebäude mehr und mehr aus der Erde herauszuheben, behielten sie die darüber stehenden Obergeschosse stets bei und schufen hierdurch die eigenartigsten Bauwerke. So entstanden die halb eingesenkten Untergeschoss der Dokhosie in Gandudugu ($3^1/_2{}^0$ w.), in welche man mit einer kleinen Treppe hinabsteigt, während man auf das Dach des kastenartigen Unterbaues mittelst einer Naturleiter gelangt, um hier das in Form eines viereckigen oder runden Thurmes mit spitzem Strohdach aufgebaute Obergeschoß zu erreichen. (Binger, I, 348).

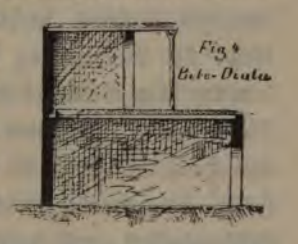


So sind auch die großen Familienhäuser entstanden, welche Binger für Tiefo, Monteil für die Bobofing als charakteristisch schildert: ein stattliches Erdgeschoß mit rechteckigen, häufig gebrochenem Grundriß und von beträchtlicher Höhe, wo sich die Frauen Tags aufhalten (wie sonst im Kellergeschoß). In einem Winkel des Wohnraumes ist eine Art Kamin, in dem man mittelst einer Naturleiter[1] das flache Dach erklimmt. Ein runder



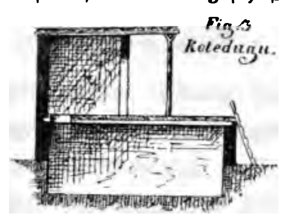
Thurm beschützt den Austritt. Auf der Terrasse erheben sich aber ohne alle systematische Anordnung runde und viereckige kleine Gebäude mit Strohdächern: Die Schlafzimmer der Familienmitglieder. Nicht selten hat sich der Hausherr auch ein flachgedecktes Schlafkabinet hier errichtet, dessen alles überhöhendes Dach er mit Vorliebe ersteigt. Das Ganze erscheint als die aus dem Erdboden herausgehobene Kellerwohnung mit ihren von deren Ausdehnung und Gestaltung ganz unabhängigen späteren Aufbauten. Ganz die gleichen Bauwerke sind im Gruffi-Lande gebräuchlich (Binger II, 4).

Wo nun die Eingeborenen, die Erfinder, mit den Mandé in Berührung kamen, wurde diese, dem Bedürfniß und dem persönlichen Geschmack des Bauherrn leicht anzupassende Bauart schematisirt. Von Dafina, welches seit dem Ende des 17. Jahrhunderts aus dem zertrümmerten Reiche der Bammaua in Segu Einwanderer erhielt, kam in den siebenziger Jahren unseres Jahrhunderts, aus Kong etwa ein Jahrzehnt früher, Zuzug von Mandé



und Mandé-Mischlingen ins Land der Bobo (Bobo-Diula). Und gerade dort, wo sie sich niederließen, trat eine Veränderung des

Baustils ein. Auf ein großes lang-rechteckiges Erdgeschoß mit flachem Dach wird ein schmaleres Obergeschoß von gleicher Länge, gleichfalls flachgedeckt, aufgesetzt und zwar derart, daß die Hinterwände genau übereinanderstehen und vor den säulengestützten Schattendächern des Obergeschosses eine durchlaufende Terrasse gebildet wird, auf welche sich sämtliche Thüren öffnen. Bemerkenswerth ist, daß in Kotedugu, wo dieselbe Bauweise auftritt, das Erdgeschoß vielfach ohne ebenerdigen Eingang ist.



Man steigt mittelst einer Naturleiter auf das Dach und von hier durch das noch von Alters her gewohnte Kellerloch in das — halb versenkt angelegte — Untergeschoß. Die Entstehung aus der Kellerwohnung gewinnt hierdurch wesentlich an Wahrscheinlichkeit. (Binger I, 402).

Es erscheint mir die Annahme ausgeschlossen, daß die geschilderte Bauart etwa durch Araber, Berber u. dgl. eingeführt, daß sie durch die Bauweise von Timbuktu oder die der Mandé hervorgerufen sei; denn neben anderen Gründen spricht hiergegen namentlich die vollkommene Verschiedenheit von allen etwa zur Sprache kommenden Konstruktionen in ihren charakteristischen Theilen; auch ist ihre Entstehung nicht nur erklärlich, sondern durch die vorhandenen Zwischenglieder zwischen Höhlenbau und Hochbau wohl als erwiesen zu erachten. Durchweg bleibt die Bevölkerung der Quellflüsse des Volta und Comoe dem typischen Bauwerk treu: rechteckiger Lehmbau mit senkrechten Wänden und senkrechten Thürumrahmungen, horizontales Dach aus Holz mit Erddecke, während sie in der Konstruktion und Form der oberen Geschosse sich beeinflussen läßt durch die Völkerschaften, mit denen sie in Berührung kommt: konische, flache, Giebel-Dächer in buntem durcheinander.

Haben wir hier einen Entstehungsort des flachgedeckten

Erdhauses, so liegt die Frage nahe, ob er in irgend einem Zusammenhang stehen mag mit der Ausbreitung solcher Bau ormen im westlichen Sudan.

Das Gebiet des volksthümlich gewordenen, allgemein gebräuchlichen Erdbaustils ist nicht groß, es umfaßt das Land zwischen den beiden Niger-Armen, vom Deboë-See aufwärts bis zum Bagoë und das Gebiet dieses Flusses, wie auch des Koba Diela; ferner, den Niger in auffallender Weise überschreitend, den Bammana-Bezirk von Daba und im Süd-Osten inselartig abgerissen und in das Gebiet des Küstenstils, der Satteldachhäuser, hineingeschoben, Kong, und den Comoë bis Bontuku.

Diese sämmtlichen Distrikte sind bewohnt von Mandé. Diesem Volke ist aber der Typus durchaus nicht ursprünglich eigen. Die Nachrichten älterer und neuerer Forscher und Reisenden stimmen vielmehr darin überein, daß die Rundhütten mit konischem Dach als ihre nationale Wohnung zu betrachten sind.[1]) Nur ein Mandé-Stamm, die Bammana, macht eine Ausnahme. Schon Caillié betont mit Konsequenz deren würfelförmige Häuser gegenüber den konischen Mandingo-Hütten; schon er fand auf seiner Reise die Bambara-Kolonien zwischen Niger und Bagoë ziemlich weit nach Süden vorgeschoben. In ähnlicher Weise spricht Binger an vielen Orten von dem abweichenden Stil der Bambara-Häuser, bezeichnet auch, was hier bereits betont sein mag, die Moscheen in Kong und Ton ebenso wie die Häuser in Sanankoro ($12^1/_2{}^0$ n. $7^1/_2{}^0$ w.) direkt als im Bambara-Stil erbaut. Die Bammana müssen mithin als Träger des Flachdachstils betrachtet werden und zwar — soweit es dessen volksthümliche allgemeine Anwendung betrifft — im vollständigen Gegensatz zu den anderen Mandé-Stämmen. Wie kommen sie zu dieser Abweichung? Kann der Bammana-Stil mit dem der Bobo in irgend einem örtlichen und kausalen Zusammenhang stehen?

Raffenel erzählt, daß die Bammana im Anfang des 17. Jahrhunderts aus ihrem Wohnsitz, 30 Tagemärsche östlich Segu, nach diesem Orte gekommen sind. Es würde dies, mit etwas Abweichung nach Südost, auf die Gegend des oberen schwarzen Volta zutreffen. Sie wurden durch ihre dortigen Nachbarn besiegt und verdrängt, was ebensogut auf Mossi als auf die Grussi- und Bobo-Völker sich deuten läßt. Sie mögen auch in Dafina gesessen haben, wohin nach dem Sturz der Bammana-Herrschaft in Segu Theile von ihnen und den beherrschten Mandé-Sonninké zurückkehrten. Binger glaubt annehmen zu dürfen, daß die Bammana vor 1650 schon lange im Norden von Wassulu, also am oberen Bagoë, gesessen haben. Beide Annahmen schließen sich nicht aus, da der Stamm schon damals getheilt gewesen sein mag. In beiden Wohnsitzen kamen sie aber mit den Bobo-Völkern bezw. ihren Verwandten in Berührung und hatten Gelegenheit, ihre Bauweise kennen zu lernen und anzunehmen.

Nach Raffenel theilten sich die vor Segu erschienenen Bammana. Ein Theil verblieb und erwarb die Herrschaft über die ansässigen Sonninké; der andere wandte sich nach Süden und zog (Bagoë aufwärts) 15 Tage, also bis etwa nach Tengrela, d. h. die Gegend, aus der Binger die Bammana überhaupt ihre Wanderungen beginnen läßt. Auch hier ward eine Herrschaft gegründet; eine abermalige Wanderung führte aber bald danach einen Theil des Stammes nach Nord-West, wo er den oberen Niger kolonisirte, und, von den eifersüchtigen Verwandten in Segu bedrängt, gingen sie dann über den Fluß nach Kaarta (Mitte des 18. Jahrhunderts).

Die Ausbreitung der Bammana-Bauweise ist demnach aus den Wanderungen des zerstückten Stammes, soweit diese nachweisbar sind, erklärlich. Nur seine Uebertragung nach Kong bedarf noch der Erläuterung.

Zuvor sei nur noch des ältesten Zeugnisses erwähnt, welches Leo Africanus, und zwar für die Bauart im Quellgebiet des Bagoë beibringt. Es ist zur Zeit des Askia, des starken Königs des wieder erblühten Sonrhai-Staates, wo die Stadt Ngoko (Gago bei Leo Africanus, I, 326) geschildert wird, als aus Häusern von häßlichem Aeußeren bestehend, zwischen denen sich nur die des Königs und seines Hofstaates durch Schönheit und Bequemlichkeit auszeichneten. Der Schriftsteller hat sonst immer eine charakteristische Bezeichnung gefunden für die Bauweise, so z. B. für Timbuktu, das nach ihm aus Häusern von geputztem Flechtwerk besteht, gedeckt mit Stroh; so für Ghinée, dessen Hütten als hameaux blanchis de craye und mit Stroh bedeckt beschrieben werden. Jenes sind zweifellos Rundhütten mit Kegeldach, dieses mit kugeligem Dach versehene Hütten. Aber für Ngoko hat er nur die Bezeichnung „häßlich im Aeußeren". Es ist nicht undenkbar, daß darunter die halb in die Erde versenkten kastenförmigen Wohnungen der Bobo-Völker zu verstehen sind, während das Königshaus als ein über die Erde erhobener sauberer Luftziegelbau sich ausgezeichnet haben mag. Das Epitheton des „Schönen" pflegt nämlich Leo nur solchen an die heimische Bauweise erinnernden Bauwerken zu geben, wie z. B. auch Tempel und Schloß in Timbuktu ihm als besonders kostbar auffallen; sie sind, wie der Königsbau in Ngoko in regelrechten Luftziegeln erbaut; denn dieses Baumaterial ist (in Timbuktu nur eingeführt) am oberen Bagoë eingeboren. Es ist ein Beweis für die Entstehung des Bammana-Stils aus dem der Bobo, daß dieser Baustein von ihnen übernommen bezw. beiden zu eigen ist. (Caillié I, 292, 289, 312; Binger I, 78, 424; II, 214). In der Gegend von Ngoko saßen die den Bobo verwandten Senufo.

Gerade aus diesem Gebiet Tengrela-Furu-Ngoko erfolgte hauptsächlich die Einwanderung der Mandé - Diula (Wattara)

nach Kong in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts (in Tengrela traf Caillié Bammana ansässig, Furu-Ngoko bewohnten Senufo); ein anderer Theil kam aus dem Hauptgebiet der Bammana, aus Segu. Die Einwanderer kannten also den Flachdachbau und da sie in der alten Stadt Kong den Lehmbau bereits vorfanden (die Komono sind den dortigen Volksstämmen benachbart), so ist die Uebertragung des Bammana-Stils erklärlich. Vielleicht bedurfte es nur eines Tausches des gebräuchlichen Giebeldaches mit dem flachen Dach.

Das charakteristische der Bammana-Bauten stimmt vollständig mit dem der Bobo-Häuser überein: es sind Gebäude rechteckigen, gestreckten Grundrisses, mit senkrechten Wandungen und Thüren, gedeckt mit horizontalem Holz- und Erddach.

Fig. 6. Bammana.

Nirgends findet sich eine Gruppirung mehrerer solcher Häuser um einen Innenhof, wie in Timbuktu-Djenue, nirgends eine Kombination mit gedeckten Gängen, hallenartigen Bauten, Höfen, wie in den Haussa-Ländern. Die Häuser treten immer als isolirte Wohnungen auf, meist in bescheidenen Dimensionen gehalten; in enggebauten Ortschaften bisweilen zusammengerückt zu Straßenfronten, auch (Daba) durch niedere Mauern verbunden. Besonders charakteristisch ist das Baumaterial, der flache rechteckige Luftziegel, welcher nur dem Bobo-Bammana-Bau eigen ist und an der Grenze verschwindet, wo mit dem abgerundeten klumpenartigen Baustein auch ein wesentlich anderer Baustil auftritt, das ist in Djenne. Dort kommen Einflüsse aus anderer Richtung zur Sprache, welche kurz zu erörtern sind.

Die Bammana haben auch eine künstlerische Ausgestaltung ihrer Bauwerke zu entwickeln gewußt, auf welche näher einzugehen, an dieser Stelle zu weit führen würde. Jedoch geben gerade die ornamentalen Eigenthümlichkeiten Anhaltspunkte,

um die Einheitlichkeit der verschiedenen Bammana-Bauten in den verschiedensten Gegenden zu konstatiren und daraus weiter Schlüsse zu ziehen. Vornehmlich zeigen die südlichsten, zwischen Satteldachhäuser und Holzkonstruktionen hineingeschobenen Bauwerke eine so auffallende Wiederkehr der Ornamente, welche dem Baumeister des neuen Palastes in Segu (Underberg vergl. Monteil) als Muster gedient haben müssen, daß ein Zusammenhang mit den nördlichsten Bammana-Bauten nicht von der Hand zu weisen ist.

Der Timbuktu-Baustil.

In Djenue fand Caillié auf seiner Reise von Kenedugu nach Timbuktu (II, 8. u. 12) zum erstenmal einen gänzlich abweichenden Baustil und verändertes Material, nämlich große zweigeschossige Häuser mit Innenhof und an Stelle der flachen, rechteckigen — runde Luftziegel. Das Obergeschoß bedeckt nur einen Theil des Unterbaues, so daß nach dem Innenhof zu eine Terrasse entsteht. Man könnte das Gebäude aus vier ins Viereck gestellten Flügeln der in Bobo-Diulasu gebräuchlichen Häuser entstanden denken.

In Timbuktu fand Oskar Lenz (1880) alle Häuser (mit Ausnahme der Fulbe-Hütten) in dieser Bauweise hergestellt, jedoch mit zwei statt eines Innenhofes; fast alle aber mit terrassirten Obergeschossen (Lenz, Timbuktu II, 120). Es ist auffallend, daß Barth (1853) wohl gleiche Grundrißanordnung, aber „einige Wohnungen niedrig und unansehnlich, andere von größeren Dimensionen und mit einer Art zweiten Stockwerkes versehen" vorfand, daß aber gar Caillié (1828) zwar ebenfalls diese Grundrißform, auch die runden Ziegel wie in Djenne, aber nur eingeschossige Häuser antraf und „in einigen hat man ein Zimmer über der Eingangspforte". Also der Geschoßbau ist jünger in Timbuktu als in Djenne, die Grundrißanord-

nung beiden gleich. Daraus ist zu schließen, daß ersterer nach Timbuktu von Djenne übertragen sein wird, also indirekt von den Bauten der Bobo und ihrer Verwandten abstammt. Woher kam aber der Grundriß?

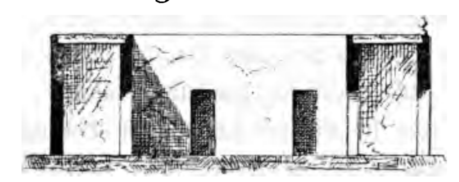
Wenn wir die Leo Afrikanus oben erwähnte Nachricht heranziehen, so war im 16. Jahrhundert der Baustil in Timbuktu überhaupt noch ein Holzbaustil und der Lehmbau muß sich erst später dort eingebürgert haben. Die großen Ziegelbauten des Mansa-Mussa aus dem 14. Jahrhundert, Palast und Moscheen,[2] fanden noch keine Nachahmung in den bürgerlichen Bauwerken; sonst wäre wohl vor allem der flache Ziegel zur Einführung gekommen. Aber als man begann in Lehm zu bauen, mußte die Kenntniß seiner Herstellung längst verloren worden sein, sonst hätte man nicht zu dem so viel ungeschickteren Lehmklumpen gegriffen. Aber dieser wird ohne Zweifel gleichzeitig mit dem Lehmbaustil aus Arauan nach Timbuktu verpflanzt, an dessen einstöckige Innenhofbauten sich die der letztgenannten Stadt ganz unmittelbar anschließen.

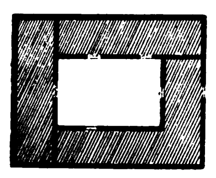
Unter Isshak begannen in der Mitte des 16. Jahrhunderts die Beziehungen zu den Tuaregs und zu Marokko, welche mit der Eroberung Timbuktus durch die marokkanischen Kriegsscharen 1591 endigten. Seit der Zeit hat der Einfluß der nordischen Völker nicht mehr aufgehört, erst die Ruma, die Nachkommen der marokkanischen Besatzungen (denen auch Arauan seine Entwickelung als Etappenort verdanken mag), dann der Stamm der Auelimmiden; und in dieser Zeit wird sich der Baustil entwickelt haben, welcher mit dem von Arauan, von Mincina und von Marokko eine so große Aehnlichkeit hat. Er ist als direkt von den Mauren eingeführt zu bezeichnen.

Der Grundriß zeigt eine Verdoppelung des in Djenne gebräuchlichen, also zwei kleine Höfe, geschieden und umgeben durch schmale rechtwinkelige Bauwerke. Die sehr schmalen Räume

des Obergeschosses sind, wie wir sahen, erst im Laufe dieses Jahrhunderts mehr und mehr in Gebrauch gekommen, offenbar unter Beeinflussung von Djenne, mit dem Timbuktu in immer

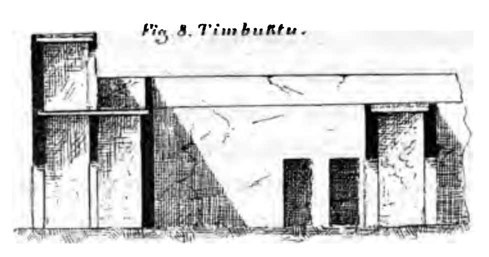
Fig. 7 Arauan.

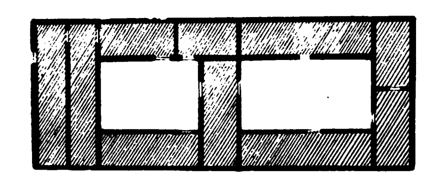




regeren Verkehr trat. Denn der große Handelsplatz muß alle Lebensbedürfnisse auf dem Wasserwege von dort beziehen. Die

Fig. 8. Timbuktu.





Gebäude von Arauan und Mincina gleichen denen von Timbuktu, entbehren aber des Obergeschosses vollständig. (Caillié II, 92 und 140; Lenz, Timbuktu II, 87). Dagegen ward der Grund-

riß von Timbuktu auf Djenne übertragen, woselbst eine derartige Anordnung dem südlicher gebäuchlichen Bobo-Bammana-Stil gänzlich fremd ist.

Da der Baustil der Bammana-Mandé sich erst in den letzten Jahrhunderten entwickelt zu haben scheint, ist es nicht auffallend, daß die dem centralen Sonrhai-Reiche angehörenden Gebiete östlich und südöstlich Timbuktu während der früheren Jahrhunderte, wo sie vielfach unter dem Einfluß von Melle standen, den Erdbaustil von dort nicht übernommen haben. Einzelne Bauwerke, wie die Moschee des Askia zu Gago und das Gebäude des — aus Segu stammenden — Häuptlings in Tschampagore sind offenbar auf persönliche Beziehungen der Erbauer zurückzuführen. Der volksthümliche Baustil ist hier überall Holz- und Mattenbau. Auffallend ist aber das Auftreten des Erdbaustils in Form von flachgedeckten Lehmhäusern an der Nordostgrenze um Massina, von Aribiuda (Lamorde) bis Sarayamo nahe dem Niger. Barth fand dort die runden klumpenartigen Lehmsteine Timbuktus, die kubischen, flachgedeckten Häuser, gleichzeitig aber ein dichtes Aneinanderrücken der Gebäude, eine Kombination mit thurmartigen Thorbauten, kurz eine festungsartige, auf energische Vertheidigung gerichtete Gruppirung der Ortschaften. Aus dominirender Lage überschaut ein solches „Kasr" die Umgegend und die vor den Thoren aus Matten- und Rohrhütten erbauten Vorstädte. Dieses Nebeneinander der befestigten vertheidigungsfähigen Stadt, welche im Kriegsfalle die Bevölkerung und ihre Habe aufnimmt, und jener leichtgebauten Wohnstätten, in denen sie ihren friedlichen Beschäftigungen lebt, beweist, daß letztere in ihren vielgestalteten, originellen Formen den ursprünglich hier heimischen Baustil repräsentiren, während jene Kastelle zum Schutze gegen die zurückgedrängten Mossi und die immer energischer vordringen Fulbe angelegt sein werden, um das vom Nigerbogen eingeschlossene Gebiet der Sonrhai zu schützen.

Die Anfänge mögen nun auf die Ruma oder die durch die Anelimmiden hierher gedrängten Tademekket oder auf jene selbst zurückzuführen sein; sie sind kein aus dem eigenen Baustil hervorgegangenes Produkt der eingeborenen Volksstämme, und die Nachrichten sind leider zu unvollständig, als daß man bestimmte Folgerungen betreffs ihrer Herkunft aufstellen könnte.

In den befestigten Orten des Dalla-Landes (Dinea, Isse) möchte ich eine Nachahmung des Kasrbaues unter Festhaltung an der Bauweise der Eingeborenen erblicken, Rundhütten und thurmartige Getreidespeicher, beide mit hohem, spitzem Strohdach aber in Lehm erbaut und durch verbindende Erdmauern zum vertheidigungsfähigen Umzug zusammengeschlossen. Daß solche festungsartige Anlagen vielfach auf die hartnäckige Abwehr der überall sich eindrängenden und festsetzenden Fulbe zurückzuführen sind, lehrt das Beispiel der Dendi (Sonrhai) im Thal des Dallul Fagha, welche (nach Barth) von ihren ummauerten Städten aus einen erbitterten Nationalkampf gegen die in ihrem Thal der Salzgewinnung wegen sich einnistenden Fulbe führten.

Der Stil der Ketere-Ketere.

Auf seinem Rückmarsch vom Niger nach Sansanne-Mangu gelangte Dr. Gruner, nachdem er Borgus unwirthliche Gebiete glücklich durchschritten hatte, in ein von Heiden bewohntes bergiges Gelände, welches der Wasserscheide zwischen Volta und Niger angehört, zwischen dem 1. und 2. östlichen Meridian und zwischen dem 10. und 11. nördlichen Breitengrad. Die Ketere-Ketere oder Barbarheiden, wie Gruner sie benennt, traten ihm nicht weniger unfreundlich entgegen, als die Borgana; sie zogen sich in ihre festen Wohnungen zurück, schlossen trotz aller Friedensversicherungen die Thüren und machten sich bereit, von der Plattform aus ihr Heim zu vertheidigen. Und dieses Verhalten behielten sie bei, obgleich die kleine Karawane ohne Gewalt-

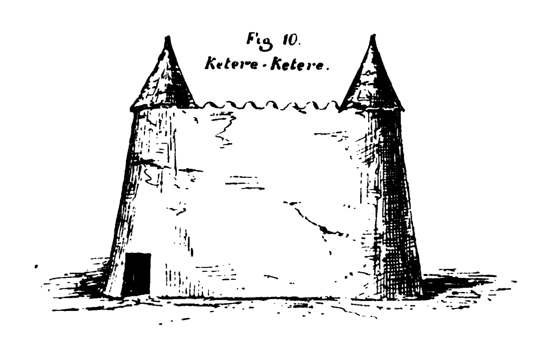
that, ohne ernstlichen Konflikt ihr Land durchzog, ein Beweis, daß sie keines friedlichen Verkehrs mit ihren Nachbarn von Borgu, Pama und Mangu gewohnt waren, daß sie es nicht anders kannten, als mit der Waffe in der Hand deren Eindringen abzuwehren.

Aus dieser Nothwendigkeit eines ununterbrochenen Kriegszustandes erklärt sich leicht die Entstehung der eigenartigen Bauwerke dieses auf seinen letzten, der Vertheidigung günstigen Besitz zurückgedrängten Volksstammes. Sie schlossen sich nicht zusammen in größeren Wohnorten, sondern jeder Besitzer eines der isolirten Gehöfte gestaltete dieses zu einem starken Kastell. Die Mittheilungen, welche Herr Dr. Gruner in entgegenkommendster und dankenswerthester Weise mir zur Verfügung gestellt hat, gestatten ein hinreichend begründetes Urtheil über die Entstehung dieser Kastelle.

Die ursprüngliche Bauart ist die der runden Kegelhütte, welche auch noch als Einzelbau außerhalb des kastellartig zusammengeschlossenen Gehöftes hier und da vorkommt. Letzteres besteht aus mehreren, drei, vier und mehr runden Kegelhütten mit Erdwänden, welche im allgemeinen die Ecken des Gehöftes bilden, indem sie durch Lehmmauern miteinander verbunden wurden. Der Grundriß ist demnach drei- oder viereckig mit abgerundeten Ecken, dem kreisrunden Grundriß der Kegelhütten entsprechend. Den durch die Mauern und Hütten gebildeten Hohlraum versah man nunmehr mit einer horizontalen Decke, theils wohl, um ihn nutzbarer — geschützt gegen Witterung und feindliche Geschoße — zu machen, theils um von dem flachen Dach aus die Vertheidigung zu führen; dies ergiebt sich daraus, daß man die Mauern über das Dach hinaus erhöhte, um eine schützende Brustwehr zu gewinnen. Natürlich mußten auch die Mauern der Hütten, welche einen Theil des Umzugs bildeten, höher hinaufgeführt werden; die horizontale Decke des

Hofes setzte man in den Hütten als Zwischendecke fort und bildete auf diese Weise mehrgeschossige Thürme, welche gleichzeitig als Zugänge zu dem flachen Dach dienen konnten.

Dr. Gruner beobachtete, daß bei der verschiedensten Grundrißgestaltung doch zwei Typen kenntlich sind, welche sich durch das verschiedene Verhältniß von Breiten- zu Höhenausdehnung


Fig. 10. Ketere-Ketere.

unterscheiden. Die erste Form, welche im Grundriß Dimensionen von mindestens 12 zu 6 m zeigt, erscheint wie ein einziger dicker, nach oben verjüngter Thurm, da die Mauer durchweg auf gleiche Höhe hinaufgeführt ist (über 4 m) und nur die spitzen


Fig. 9. Ketere-Ketere.

Strohdächer der Eckthürme sie überragen. Letztere haben in diesem Fall drei Geschosse; ob auch der Zwischenbau zwei Geschosse außer der Plattform besitzt, konnte der Reisende nicht ermitteln, jedoch ist dies kaum anders anzunehmen.

Bei der zweiten Form überragen die Thürme die Zwischenmauern; der Mittelbau ist eingeschossig, die Thürme zweigeschossig, der Oberstock demnach sehr hoch, da die Wände der Thürme auch hier 4 m erreichen. Die Thüren sind rechteckig, hoch genug, um dem Vieh den Durchgang zu gestatten und liegen in den Eckthürmen. Das Baumaterial sind aufeinandergesetzte Lehmklumpen, deshalb auch alle Mauern mit Böschung angeordnet. Dr. Gruner bemerkt, daß alle Einzelheiten nur schwierig festzustellen waren, da er nur in einem einzigen Falle ein derartiges, theilweise eingestürztes Kastell zu betreten die Möglichkeit fand. Speziell war die Form des Baumaterials bei anderen Bauwerken nicht zu erkennen, da die Wände vollkommen glattgestrichen ohne jede Fuge oder Nath erschienen. Jedoch genügen die Mittheilungen vollständig, um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß wir es hier keinesfalls mit einem übertragenen oder nachgeahmten Baustil zu thun haben — dem widerspricht ja auch ein Blick auf die Bauweise aller ringsum ansässigen Volkstämme —, sondern, daß wir hier zu beobachten Gelegenheit haben, wie sich eine höhere Bauform aus der niedrigeren unter dem Einfluß der Verhältnisse entwickelt. Es ist keine Frage, daß sich mit der Zeit ein ähnlicher Flachdachbau aus dem Kastell der Ketere-Ketere heraus gestalten könnte, wie die Häuser der Bobo und der Bammana, aber aus gänzlich verschiedenen Anfängen, durch gänzlich abweichende Zwischenformen hindurch. Dort der Höhlen- oder Kellerbau als Ausgangspunkt, daraus das rechteckige Untergeschoß entwickelt, auf dem die Räume des oberen Stockwerks ohne Zusammenhang mit Form und Konstruktion des Unterbaues aufstehen; hier die konische Rundhütte als erstes Element, welche sich dem überdeckten Hofe zu Liebe in einen Thurmbau auswächst, das obere dem unteren Geschoß aber durch direkte Erhöhung der Mauern hinzugefügt. Eine Annäherung beider Baustile hat aber bereits stattgefunden

und zwar in demjenigen Theil des Bauwerkes, welcher eine einheitliche Konstruktion des Ober- und Untergeschosses am ehesten findet, im Treppenhaus. Bei dem größeren Familienhause der Bobo findet sich ein durch beide Geschosse hindurchgehender Thurmbau, welcher die Verbindung mit dem flachen Dach und von hier mit den oberen Wohnräumen vermittelt. Bei den Ketere-Ketere entwickelte sich dieser von selbst aus den ersten Anfängen des Gebäudes, bei den Bobo erst aus der Nothwendigkeit als eine Vervollkommuug des Bauwerkes.

II. Der östliche Bezirk der Erdbauten.

Der Makari-Stil.

Im Süden des Tsade-Sees wohnen die von Barth unter dem Namen der Massa zusammengefaßten Stämme der Gamerghu, Makari (Kotoko), Logon, Mandara (Wandala) und Mussgu. Sie bilden neben den Sâ, Manga und Mobber die Urbewohner dieses Gebietes. Die Makari sollen aus ihren Ursitzen am mittleren Schari bis zum Seeufer vorgedrungen sein und die hier vordem verbreiteten Sâ (Keribina) theils verdrängt, theils absorbirt haben. Die Zahl der fünfunddreißig in der alten Sâ-Stadt Ngâla beerdigten Makari-Könige, von denen nur fünf (bereits Vasallenfürsten von Bornu) nach islamitischem Ritus bestattet sind, läßt auf das Alter dieser Einwanderung schließen, welche Nachtigal glaubt entweder mit den Kämpfen zwischen Keribina und Kanuri (Mitte des 14. Jahrhunderts) oder mit der Begründung des Baghirmi-Reiches (Anfang des 16. Jahrhunderts) in Verbindung bringen zu müssen (II, 426). Die Mussgu und südlichen Baghirmi-Stämme sind zur Zeit noch Heiden, zum Theil auch die Gamerghu und Mandara.

Alle diese Stämme benutzen zum Bau der Umfassungsmauern ihrer Wohnungen lediglich Erde, also den im Niederungs-

terrain des Schari sich darbietenden Lehm- oder Thonboden. Nachtigal, Barth und Vogel betonen dessen ausschließliche Anwendung bei den Mussgu, sowie in Dikoa; bezüglich Kotoko sagt Barth, daß in früheren Zeiten allem Anschein nach daselbst der Thonbau die leichteren Baustoffe, wie Rohr und Stroh, gänzlich ausgeschlossen habe. Es läge also bei den Mussgu, welche zur Zeit Rundhütten mit konischem Strohdach haben, der Fall vor, daß sie nicht, wie die Mandé- und Kanuri-Völker vom Holzbau ausgegangen und auf dem Durchgangswege durch Lehmputz- und Lehmfüll-Bau zum massiven Erdbau übergegangen wären, sondern die Rundhütte in Lehmbau als ursprüngliche Form benutzten, wie dies wohl auch bei den Ketere-Ketere angenommen werden kann. Die gänzliche Ausschließung leichterer, also dem Pflanzenreiche entnommener, Baustoffe führt uns aber noch einen Schritt weiter: auch das konische Dach — eigentlich ein leichter, äußerst dicht und glatt geflochtener Strohdeckel, welcher dem cylindrischen Mauerbau aufgestülpt wird — ist als eine spätere Zuthat zu betrachten und ursprünglich war auch die Decke durchaus von Erde. Das setzt einen Gewölbebau voraus, und es scheint, als habe Barth auf diesen hinweisen wollen. Allzufern lag er nicht, denn das Vorbild für eine solche Benutzung des plastischen Bodens geben allerorten in Afrika die Termiten mit ihren vielgestaltigen bis zu mächtigen Höhen sich erhebenden Kuppel- und Kegelbauten. Und die Kunst, einen Bau oben kuppel- oder halbkugelförmig mit Lehm abzuschließen, ist allerdings den Mussgu bekannt. Dieses beweisen zunächst die allgemein gebräuchlichen Kornbehälter, cylinderische Bauwerke von ungefähr 2 m äußerem Durchmesser, welche mit einer Kuppel überwölbt sind, in deren Mitte die enge halsförmig aufstrebende Mündung aufgesetzt ist. Eine Kon-

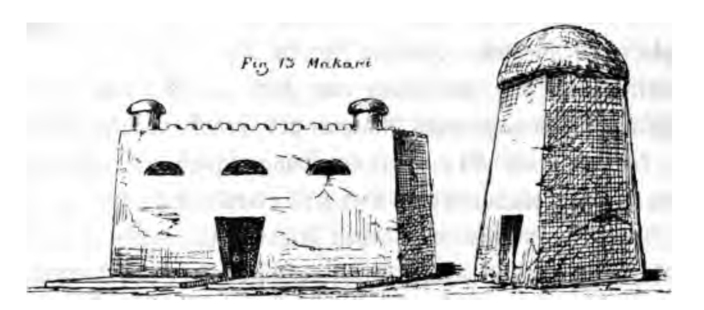


struktion, welche ein gut Maß Geschicklichkeit voraussetzt. Dies beweisen in hervorragender Weise die Bauwerke, welche Barth in Baga (11° n. 15° ö.) vorfand: auf den vier Ecken des Gehöftes standen Lehmgebäude von ogivaler Form, etwa der oberen Hälfte unserer Geschützgranaten gleichend. Die dicken Wände umschlossen einen Raum von 2,5 m Durchmesser (eine nicht unbeträchtliche Spannung), zu dem ein enger und durch ein vorspringendes Portal verlängerter Eingang von 1,80 m Höhe führte. Barth ist der Ansicht, daß diese Bauwerke als feuersichere Kornmagazine, in der kalten Jahreszeit aber auch als Schlafraum dienten. Hierfür spricht die eigenthümliche Art, wie eines von ihnen mit den als Sommerwohnung zu betrachtenden Räumen des Gehöftes verbunden war. Ein kurzer, etwa 80 cm breiter Gang schloß es nämlich an einen runden, ummauerten, aber unbedeckten Raum von mehr als 7 m Durchmesser an, dessen Einrichtung genau die Viehstände, Küchen- und Wasserräume, Ruhebänke, alles konzentrisch um einen großen Mittelraum gruppirt, erkennen ließ; und dieser kennzeichnete sich durch ein darin aufgestelltes horizontales viereckiges Schattendach deutlich als Arbeits- und Aufenthaltsraum an warmen Tagen.



Die Vermuthung scheint gerechtfertigt, daß die nationale Bauweise der Mussgu früher in einer Trennung der Winter- und Sommerwohnung bestand, erstere überwölbte starke Erdgebäude, deren Durchmesser in der technischen Ausführbarkeit eine Grenze fand; letztere unbedeckte, ummauerte Räume, in denen man durch Schattendächer sich Sonnenschutz verschaffte. Das Bedürfniß größerer, geräumigerer Unterkunft zu jeder Jahreszeit, die Schwierigkeit, diese mit Gewölben zu überspannen, sowie die Erfahrung, daß die Erdgewölbe, je größer die Räume, desto

öfter unter der Einwirkung der Witterung einstürzten, mochten mit der Zeit dazu führen, die, stets in bescheidenen Dimensionen erbauten Lehmcylinder der Wohnungen mit einem geflochtenen Deckel als Regenschutz zu versehen (diese zu fertigen konnten sie leicht von den Nachbarn jenseits des Logone lernen). Andere Versuche mögen dazu geführt haben, das innerhalb der Sommerwohnung angebrachte Schattendach über den ganzen Raum auszubreiten und diesem dann die praktischere viereckige Form zu geben, wie das Schattendach sie naturgemäß von Anfang an haben mußten. Man kann sich auf diese Weise die rechteckigen Lehmbauten der nördlichen Verwandten entstanden denken. Die



auch hier vorkommenden, häufig auf die terrassenartigen Untergeschosse aufgesetzten Rundhütten haben sich die dem Gewölbe nachgeahmte völlig halbkugelige Gestalt der Dächer bewahrt, und selbst die viereckigen Häuser kleinerer Grundriß- und thurmartiger Höhenabmessung, wie sie in Karnak-Logon vielfach mit einem Strohdach vorkommen, haben für dieses die halbkugelige Form beibehalten.

Betrachten wir nun die flachgedeckten Erdkonstruktionen des Makari-Stils (Logon-Kotoko), so finden wir eine tiefgreifende Verschiedenheit von den Bauten der Bobo und Bammana. Die auf den Gewölbedruck ursprünglich berechnete Mauer mußte nach dem Fuße zu sich verstärken, die äußeren Wandungen sind

mithin nicht senkrecht, sondern etwas schräg ansteigend, und, dieses Prinzip auch auf die Thüröffnungen übertragen, läßt diese in ganz auffallender Weise nach oben sich verbreitern (entgegengesetzt den nach oben sich verjüngenden Thüren der Haussa-Erdbauten). Die oberen Geschosse werden gebildet nicht durch Aufbau kleinerer Häuser auf die Untergeschosse, sondern ganz regelrecht durch Erhöhung der Mauern über die Zwischendecke hinauf und Uebereinanderstellen von zwei gleich großen Räumen, deren obere wieder, in charakteristischer Weise an die Gewölbekonstruktion sich anschließend, durch Halbkreisfenster erleuchtet werden, da ihnen ja die Thür als Licht- und Luftbringer fehlt. Auch die kleinen Thürmchen, welche die Ecken der mit zahnförmigen Zinnen abschließenden Mauerkrone zieren, endigen in flachgewölbten Deckeln, bezw. Deckplatten (Fig. 13).

Zwischen diesen einfachen Gebäuden von kastellartigem Aussehen zeichnen sich nun die Gebäudekomplexe der Fürsten und Vornehmen durch Geschick in der konstruktiven Zusammensetzung und eine gewisse Großartigkeit der Räume sowohl, als der ganzen äußeren Erscheinung aus. Sowohl Barth, als Nachtigal und Denham geben der Ueberraschung Ausdruck, welche diese Baugeschicklichkeit des sonst wenig kultivirten Volkes ihnen verursachte; freilich ist es eine Bauart, so schwerfällig, als die Einwohner in Wesen, Gestalt und Sprache, aber sie zeugt von einer Jahrhunderte alten, selbständigen Entwickelung. Die Kombination mehrerer Gebäude macht die Einschaltung von Höfen nothwendig; der Wunsch, gegen die den Boden hoch bedeckenden Niederschläge in der Regenzeit die Bauwerke zu sichern, ließ den Terrassenbau entstehen, welcher bald in der Form eines Unterbaues unter dem einzelnen Hause, bald als gemeinsames hohes Fundament für die ganze Gebäudegruppe auftritt. Das Bedürfniß großer Räumlichkeiten macht, namentlich im Untergeschoß, Zwischenunterstützungen der Decke nothwendig;

aber dieses sind keine aus Holz gebildeten oder die Holzkonstruktion nachahmende Rundsäulen, sondern scharf vierkantige, ebenfalls nach oben sich verjüngende Erdpfeiler (Nachtigal II, 503, Statthaltergebäude in Afade). Als Beispiel der Größe der Räume diene das Zimmer, welches Barth in Karnak-Logon angewiesen wurde, ein Oberzimmer von 35 Fuß Länge und 15 Fuß Breite. Leider macht keiner der Reisenden irgend eine Angabe über die Form des Baumaterials — bei der allgemein üblichen Glättung der Wandflächen war diese wohl schwer zu konstatiren —, die Deckenkonstruktion wird man als Balkendecke mit Bodenaufschüttung annehmen müssen.

Während wir in dem Gebiet südlich des Tsade-Sees in der geschilderten Weise den Erdkonstruktionsbau sich völlig selbstständig bis zu einer ansehnlichen Vollkommenheit entwickeln sahen, sind im übrigen Bornu und in den Haussa-Staaten wahrscheinlich wesentlich andere Faktoren thätig gewesen, um die dortige Bauweise zu erzeugen. Wenden wir uns zuerst zum nächstliegenden Bezirk, in dem die Erdkonstruktionen eine bedeutende Rolle spielen, das ist Bornu.

Der Tebu-Kanuri-Stil (Bornu), der Sahara-Stil.

Die Erdbauten sind in Bornu durchaus nicht allgemein gebräuchlich, wie im Massa-Lande, oder auch nur in dem Maße vorherrschend, daß man ihnen von vornherein das Uebergewicht über die Holzkonstruktion zugestehen müßte; auch sind sie durchweg weder mit der Geschicklichkeit noch der Solidität gebaut, wie die Makari-Bauten, so daß die Reisenden darin übereinstimmen, daß hier nicht die flachgedeckten Lehmbauten, sondern die Rundhütten mit Kegeldach und zwar ursprünglich die aus Stangen und Matten hergestellten „Ngim", als weitere Entwickelung die mit Lehmmauern versehenen „Bongo" als nationaler Typus anzusehen sind (vergl. Rohlfs „Durchquerung", I, 326

und 336, Denham 454). Die gewöhnlichste Form der Dächer liegt zwischen Zuckerhut- und Glocken-Form, also mit abgerundeter Spitze.

Die Lehmbauten scheinen bisweilen wohl einige Aehnlichkeit mit denen der Makari zu besitzen, z. B. die von Denham (454) geschilderten: „vom Hof steigt man eine breite Treppe von 5 bis 6 Stufen hinauf, die zu den Zimmern des Hausherrn führt: es sind zwei thurmartige Gebäude, durch eine Terrasse mit einander verbunden; sie gehen nach der Straße und haben ein vergittertes Fenster. . . . . . Ein Mann von Ansehen hat oft vier solcher Terrassen und 8 Türmchen, diese bilden die Seiten seiner Wohnung und die Zimmer für die Weiber sind darunter" — jedoch möchten solche, von keinem anderen Forscher beschriebenen Bauten nur Ausnahmen und dann Nachahmungen der Makari-Häuser sein. Nach Nachtigal (I, 586) ist „die ganze innerhalb der Umschließungsmauer eines Gehöftes gelegene Stätte in verschiedene Höfe getheilt, in denen Strohhütten und einige wenige würfelförmige Erdhäuser stehen, die gewöhnlich nur ein Zimmer, höchstens mit einem anstoßenden Kämmerchen enthalten." Das Gehöft, dessen Grundriß Barth mittheilt, weicht in nichts hiervon ab. Dagegen zeigen sowohl der Palast des Scheich in Kuka, als die Eingangsgebäude der Wohnungen der Großen, welche den Dendal umgeben (s. Abbildung bei Nachtigal) ein Obergeschoß, das durch kleine schießschartenartige Oeffnungen Licht empfängt.

Das Erdgebäude in Bornu ist demnach von beschränkter Ausdehnung, meist nur ein einziger schmaler Raum; eine bestimmte Gruppirung, Innenhofanlagen fehlen; die Wände sind senkrecht, aber die Thürumrahmungen neigen sich nach oben zueinander, so daß sie an die ägyptische Thürkonstruktion erinnern; dies deutet auf die Entstehung aus einer Steinkonstruktion. Obergeschosse sind nur Ausnahmen, als typisch nicht anzusehen

und bei der wenig haltbaren Bauart auch gefährlich. Bedürfen doch die aus Lehmklumpen errichteten Mauern jährlicher sorgfältiger Reparatur, um die Balkendecke tragen zu können.

In welcher Weise ist dieses Gebäude entstanden?

Es ist nicht der nationale Bau der Eingeborenen, der Kanuri; es muß von auswärts gekommen sein. Der Gedanke liegt nahe, daß die Bauwerke aus gebrannten Ziegeln, deren Reste in der alten Königsstadt der Ssäfua-Dynastie — Ghassr-Eggomo — (Denham, Barth), in Gambaru, dem Lieblingsaufenthalt der alten Sultane (Denham 244) und an der Quelle Gallakka (südwestlich Borku, Nachtigal, II, 83) noch aufgefunden wurden, den Bornu-Häusern als Vorbild gedient haben möchten. Diese Ziegelbauten waren allem Anschein nach Werke von einer Ausdehnung und Vollkommenheit, daß ihnen nichts von centralsudanischen Bauwerken verglichen werden kann, — die aus gleichem Material erbauten Paläste in Massenje, Abesche und Wara, also in Baghirmi und Wadai, geben vielleicht einen Anhalt für die Beurtheilung ihrer Konstruktion. Barth führt ihre Entstehung auf Edriß (1571—1603) oder höchstens auf Ali Dimamami (1472—1505) zurück. Die im Bornu-Stil erbauten Städte in Kauar sind aber älter; nach Nachtigal wurde Dirko im 11. Jahrhundert gegründet durch Sklaven und Bornuleute, welche Arki der Salzgewinnung wegen dort ansiedelte. Ferner weicht die Form des Baumaterials von der Ziegelform zu stark ab. Bei der enormen Ausdehnung der Ziegelbauten — auch die Stadtmauern bestanden aus solchen — mußte eine große Arbeiterzahl in der Herstellung der Steine geübt werden und wenn sich nicht eine andere Form des Materials bereits damals eingebürgert gehabt hätte, ist gar kein Grund zu finden, daß man nicht die flachen Ziegel als bei weitem vortheilhafter erkannt und angenommen hätte. Es ist also wohl anzunehmen, daß der Bornu-Lehmbau über die Zeit zurückgeht, in welcher

ausländische Baumeister die Ziegelbauten ausführten. Solches muß aber wohl für dieselben angenommen werden, wie es für die Ziegelbauten in Wadai feststeht und für Baghirmi vorausgesetzt werden kann. Wir werden in der Geschichte Bornu's weiter zurück suchen müssen, um Anhaltspunkte für die Entstehung des Bornu-Stils zu finden.

Die Kanuri, als westliche Strandbewohner des Sees, haben von Alters her Mattenhütten gebaut; sie bevorzugen diese noch jetzt, und selbst die Vornehmen können sich nicht ganz von ihnen lossagen. Des Reiches Mittelpunkt lag aber vor 1385 in der Provinz des östlichen Gestades, in Kanem, aus dem die Bulala in diesem Jahre die Herrscherfamilie der Ssäfua vertrieben. In Kanem existirte kein Lehmbau; dort ist, den örtlichen Verhältnissen entsprechend, die leichteste Bauart mit Stroh und Rohr zu Hause. Die Ssäfua waren aber weder Kanuri noch Kanembu, sondern allem Anschein nach Tebu (Tedâ), wie Barth und Nachtigal in Uebereinstimmung nachzuweisen sich bemühen. In sagenhafter Zeit wanderte der Ahnherr Ssäf vom Norden ein und wurde Gründer des Reiches Kanem-Bornu. „Ich bin der Ueberzeugung", sagt Nachtigal (II, 191), „daß wir es mit einem Tedâ-Stamm zu thun haben, dessen Sitz entweder stets am Nordost-Abhang des Tarso war, oder der sich erst später aus der Oasengruppe Kufara, welche bis in unser Jahrhundert hinein von Tedâ bewohnt war, dorthin gezogen hatte." Das allmähliche Vordringen nach Kanem wurde durch die ausgedehnte Lagunenbildung von Egeï und Bodele, deren früheres Vorhandensein Nachtigal nachweist, begünstigt; sie gestattete eine fast fortlaufende Reihe von Wohnsitzen und die erwähnten Backsteinruinen von Bodele beweisen, daß das Reich Bornu sich soweit erstreckt hat.

Die nomadisirenden Tedâ benutzten Zelte, welche aber auffallender Weise parallelepipedische Form haben: ein Rechteck

aus Stangen gebildet, Wände und Decke durch Matten hergestellt. Wie sehr die Nomaden an diesem Zelt festhalten, möchte der Fall beweisen, daß Nachtigal in Debbena es innerhalb der Hütte einer ansässig gewordenen Familie als Familienbett konservirt vorfand (II, 756). Es sei bei dieser Gelegenheit an den auf Vertikalstützen selbständig ruhenden Plafond innerhalb der Hütten der westlichen seßhaften Fulbe erinnert, welche dort sich ausnimmt wie eine Reminiscenz des horizontalen Schattendaches (Caillié, I, 162, Skizze von Plat in le tour du monde, 1859, S. 383). In ihren Wohnsitzen, Borku und Tibesti, fand Nachtigal das Tedâ-Zelt in der Weise verändert, daß bei völliger Beibehaltung der Form die Wände im unteren Theil aus einer Art Cyklopenmauerwerk hergestellt waren (II, 112), andere Wohnungen waren, in gleicher Form, ganz aus unbehauenen und unverbundenen Steinen erbaut (I, 521).

Als die Tedâ nach Kanem und Bornu kamen, fanden sie nicht, wie in den Felsbergen von Kauar und Borku, Steinmaterial, wohl aber einen Boden, der sich zu Klumpen ballen ließ, welche, an der Sonne getrocknet, dieselbe Verwendung wie Stein gestatteten. Der Steinbau machte dieselbe Wandlung durch, wie wir sie aller Wahrscheinlichkeit nach bei vielen Wüstenbewohnern annehmen dürfen, er wurde zum Bau mit Erdklumpen. Hieraus läßt sich dann erklären, warum die herrschende Klasse allein in Bornu diesen Baustil annahm und warum die Thüröffnung die dem Steinbau entnommene Verjüngung nach oben erhielt. Auch die Form hat sich nicht weiter entwickelt, es sind einräumige, kleine parallelepipedische Erdhäuser geblieben.

Gehen wir nun einen Schritt weiter. Ueber die Ortschaften der seßhaften Bevölkerung von Fezzan äußert sich Nachtigal in dem Sinne, daß ihn dort manches an die kleinen Orte der Nordküste, manches an die nördlichen Bornu-Städte

erinnert. Auch in Fezzan wird der Stein meist durch den bequemer zu beschaffenden Erdklumpen ersetzt — und dies scheint schon zu Herodots Zeiten so gewesen zu sein; die länglich rechtwinkelige Hütte der Tebu kennt zwar der Fezzaner nicht, aber die Behausungen, welche die ärmeren Bewohner der Dörfer aus Palmenblättern flechten, kommen ihnen an Gestalt außerordentlich nahe und „mit Ausnahme der Kameele züchtenden Nomaden, welche ihre schweren Zelte aus Kameelhaaren weben, werden die Bewohner eben durch die geringen Hülfsquellen der Gegend zu einer gewissen Uniformität der Wohnung und Lebensweise trotz nationaler Verschiedenheit gezwungen." Dieselbe Form des Hauses, dasselbe Material herrscht in der ganzen Sahara, und selbst da, wo man zum Salzklumpen in Mangel besseren Baustoffes greifen muß, hält man am flachgedeckten Erdbau fest; es ist das Haus der Sahara, wie es dem Klima und ihrer kahlen Armuth entspricht.

Es ist schwer zu entscheiden, ob die rechtwinkeligen Nomadenhütten den von der Nordküste her überkommenen flachgedeckten Stein- und Lehmbauten nachgeahmt oder letztere, soweit sie der Wüste angehören, aus den Nomadenhütten sich entwickelt oder endlich, in wie weit die Höhlenbauten der alten Garamanten einen Einfluß auf den Stil der Sahara ausgeübt haben. Auffallend ist es, daß die großartigsten Bauten der Wüste, die Berberkastelle, unwillkürlich an die Felsenkastelle der Tebu erinnern. Inmitten der Tedâhütten erheben sich letztere als steile Felskegel, nöthigenfalls vervollständigt durch Steinbauten wie in i in Kauar); auch die Kastelle der Berber sind in Steinmaterial erbaut. Der Uebergang durch den Stein- zum Erdbau ist immerhin für das Haus der Sahara nicht ausgeschlossen. Aus der Wüste kam es in die Haussa-Länder und wanderte hier mit der Lehre Muhammeds weiter bis nach Yola und Keffi. Freilich machen sich in diesen Ländern noch ganz

andere Einflüsse — namentlich arabische — geltend, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann.

Interessant ist es, auf Nachtigals Route die verschiedenen, einander verwandten und doch so verschieden entwickelten Bauarten zu beobachten. Während nördlich der Oase Kauar der Sahara-Erdbau von Fezzan und Mursuk allein zur Sprache kommt, begegnen sich innerhalb dieser die Matten- und Steinhäuschen der Tedâ mit dem aus ihnen entstandenen, von Bornu aus wiedergekehrten Erdgebäude, indem die Bornu-Kolonisten nicht wieder zum Steinmaterial griffen, sondern, treu dem konservativen Sinn des Negers, mit Salzerdklumpen fürlieb nahmen.

Der Yauri-Stil.

Eigenthümlicherweise beobachten wir, von Norden kommend, erst etwa beim 11. Breitengrad eine zunehmende Geschicklichkeit im Lehmbau, welche sich in der Dauerhaftigkeit und sauberen Ausführung zeigt und in Einzelheiten, wie künstlerischer Verzierung und den von Leo Africanus (in Saria), von Staudinger (in Korro), von Rohlfs (in Kalam) gefundenen heizbaren Lehmbetten hervortritt. Es ist bei den Heidenstämmen der Yesko und Korro (Staudinger), bei denen der Kado- und Kedje-Neger (Rohlfs), wo sie besonders bemerkt wurde, und am eigenartigsten haben die Bewohner von Yauri den Lehmbau entwickelt, so daß man angesichts der von Flegel mitgetheilten Haustypen nur von einem ureigenen auf Jahrhunderte lang geübter Fertigkeit beruhenden Stil sprechen kann. Die Rundhütte macht bei ihnen eine merkwürdige Wandlung durch, indem vielfach der Grundriß quadratisch wird und auf dem fast thurmartigen Lehmbau ein steiles, oben abgestumpftes Pyramiden-



dach aufgesetzt wird. Charakteristisch ist der verhältnismäßig kleine, kreisrunde oder quadratische Grundriß, die meist mit vortretendem Fuße aufgeführten, über und über mit Ornamenten bedeckten Mauern, auf welche das Dach, jedenfalls fertig geflochten, wie eine hohe Mütze aufgestülpt wird. Besonders bemerkenswerth erscheint mir das Vorkommeu von Kuppelgewölben zum oberen Abschluß auf den cylindrischen Bauwerken (zum Schutz gegen Witterung mit der Strohkappe darüber). Sollte

Fig. 15 Yauri.

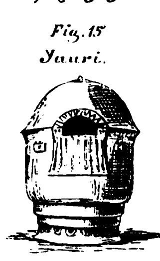


Fig. 16. Djega.



dieses vielleicht die ursprüngliche Form und als solche eine Verwandtschaft mit dem Mussgu-Bau nachweisbar sein? Daß der Bau der Wölbung in weiteren Gebieten bekannt ist, beweisen die von Flegel in Djega und von Staudinger in Dogondatschi (beide bei Gando), sowie in Kaschia vorgefundenen ganz ähnlichen Konstruktionen. Mit Benutzung dieser den Eingeborenen eigenen Geschicklichkeit waren wohl auch die großen gewölbten Hallen- und Moscheebauten ausführbar, die wir in den Haussa-Staaten mehrfach finden, wenn auch die Entwürfe zu ihnen von ausländischen Bauverständigen herrühren.

Bemerkenswerth ist ferner die rundbogige Form der kleinen Einschlupfthüren sowohl der Wohnhäuser, als der hohen Eingänge der Durchgangshalle und die aus einer langen Uebung resultirende künstlerische, aus dem Material gewissermaßen entsprungene Ausgestaltung der Bauwerke.

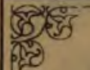
Fassen wir diese drei Centren einer eigenartigen Ausgestaltung des Erdbaues ins Auge: Yauri beim 5., Heidenstämme beim 8., Massastämme beim 15. Meridiau, so sind dieselben vielleicht als die Reste eines durch die Haussa durchbrochenen und zerstückten Gürtels von Völkerschaften zu betrachten, bei denen, der günstigen Bodenbeschaffenheit entsprossen, der

Lehmbau sich selbständig entwickelte. Bei dem mittleren Bruchstück blieb er im allgemeinen bei der Form der Rundhütte (Bongo) stehen, in Yauri vollendete er die Wandlung zum rechteckigen Bau mit Pyramidendach, bei den Makari zu solchem mit flachem Dach. Der Beweis möchte hiermit erbracht sein, daß der Erdbau als solcher, in welcher Form auch, den alteingesessenen Völkern des centralen Sudan bekannt gewesen ist. Im westlichen Sudan wurde ein Gleiches für die Bobo- und Ketere-Ketere-Völker nachgewiesen, und überblicken wir den ganzen Bereich vom 10. westlichen bis zum 15. östlichen Längengrad, so muß es überraschen, daß die sämtlichen als Mittelpunkte, bezw. Reste des autochthonen Erdbaues gefundenen Länder sich in der Nähe des 11. Grades nördlicher Breite befinden, daß sich mit anderen Worten, der Gürtel des östlichen Theils auch nach Westen fortsetzt. Es ist die Linie, bis auf welche die alten heidnischen Bewohner von den Mandé, Fulbe, Haussa und Kanuri nach Süden zurückgedrängt wurden; und wie durch Gruners Forschungen diese zerstückte Linie eine wesentliche Ergänzung fand, mögen sich noch manche andere Reste alteinheimischer Bauten bei weiteren Durchforschungen auffinden lassen.

Anmerkungen.

[1] Holz-, bezw. Strohwände sind neben Lehmmauern gebräuchlich (Raffenel). Die ältesten Nachrichten (Dapper und Historien) lassen annehmen, daß die ersteren als ursprüngliche zu betrachten sind. Der Uebergang zur massiven Lehmmauer mag durch die bei den Mandé außer ordentlich entwickelten Befestigungsanlagen vermittelt worden sein, bei denen man es lernte, das Erdreich als selbständiges Baumaterial zu verwenden.

[2] Sie wurden durch einen Baumeister aus Granada aufgeführt.



Preis eines jeden Heftes im Jahresabonnement 50 Pf.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Elfte Serie.
(Heft 241—264 umfassend.)

Heft 262.

[CBAE1]

Die Erdgebäude im Sudan.

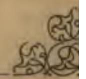
Von

Hermann Frobenius,
Oberstlieutenant in Charlottenburg.

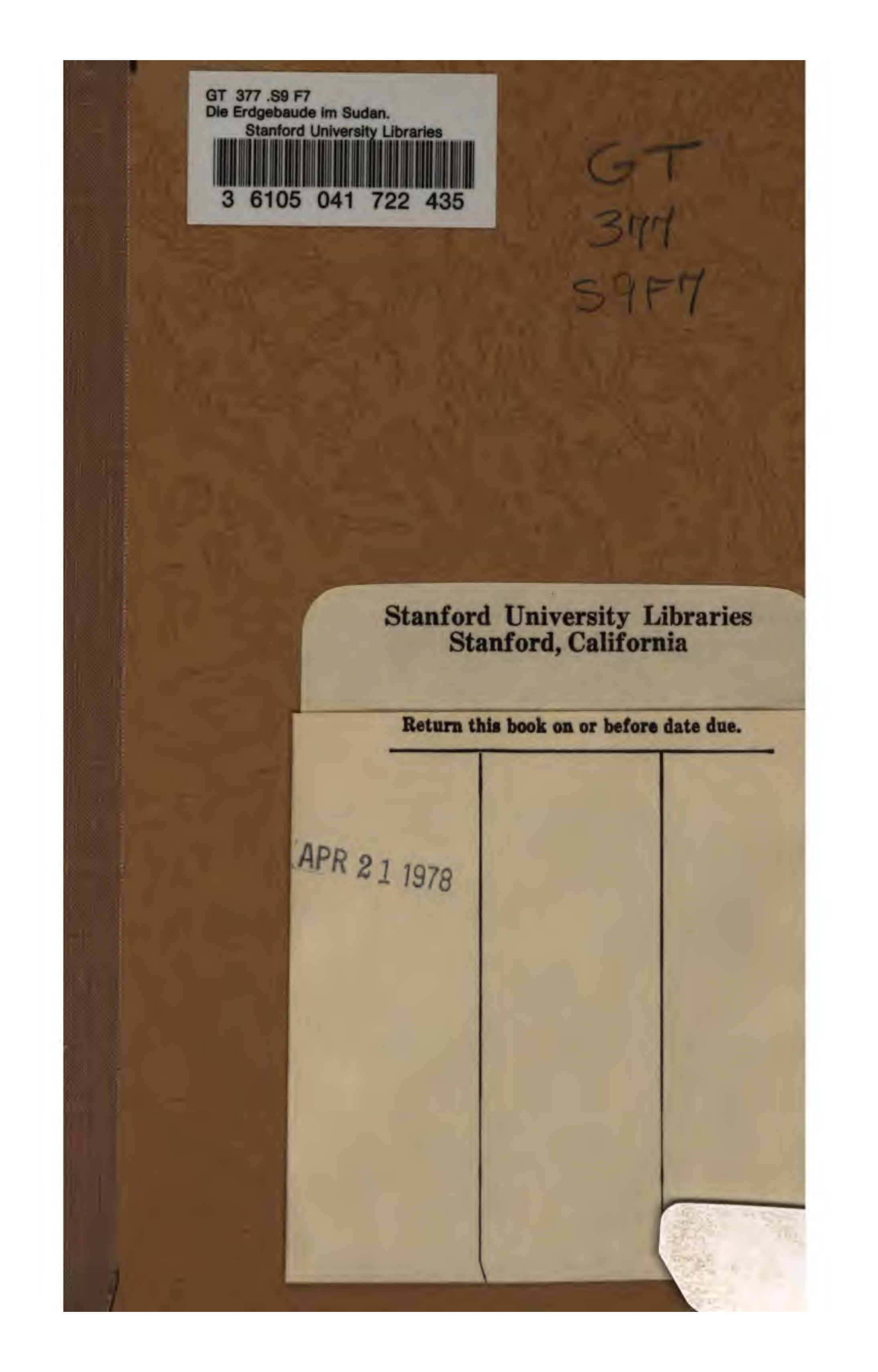
Mit 16 Abbildungen.



Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter
Königl. Schwed.-Norw. Hofdruckerei und Verlagshandlung.
1897.



Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.


GT 377 .S9 F7
Die Erdgebaude im Sudan.
Stanford University Libraries
3 6105 041 722 435
GT
377
S9F7
Stanford University Libraries
Stanford, California
Return this book on or before date due.
APR 21 1978